

## MINGGU V

### *Instrument Transformers (lanjutan)*

*Construction of a Current Transformer*

*Standard Burdens for Current Transformers with*

*Voltage Transformers*

*Standard Burdens for Voltage Transformers*

*Construction of a Voltage Transformer*

### SATUAN ACARA PENGAJARAN

Mata Kuliah	: Transformator
Kode Mata Kuliah	: EES4413
Waktu Pertemuan	: 3 x 50 menit
Pertemuan	: 5

#### A. Tujuan Intruksional

##### 1. Umum

Setelah menyelesaikan kuliah ini Setelah menyelesaikan mata kuliah ini (pada akhir semester), anda akan dapat mengetahui tentang transformator secara umum

##### 2. Khusus

Setelah mengikuti kuliah ini (pada pertemuan ke 5), anda dapat menjelaskan tentang ***Instrument Transformers (lanjutan)*** secara detail

#### B. Pokok Bahasan : ***Instrument Transformers (lanjutan)***

#### C. Sub Pokok Bahasan

*Construction of a Current Transformer*

*Standard Burdens for Current Transformers with*

*Voltage Transformers*

*Standard Burdens for Voltage Transformers*

*Construction of a Voltage Transformer*

#### D. Kegiatan Belajar Mengajar

Tahap	Kegiatan pengajar	Kegiatan mahasiswa	Media dan alat pengajaran
Pendahuluan	1. menjelaskan manfaat mempelajari <b><i>Instrument Transformers (lanjutan)</i></b> 2. menjelaskan kompetensi-kompetensi TIU dan TIK untuk pertemuan 5	Memperhatikan	Komputer dan LCD
		Memperhatikan	Komputer dan LCD
		Memperhatikan	Komputer dan LCD
Penyajian	3. Menjelaskan tentang <b><i>Instrument Transformers (lanjutan)</i></b> a. Menanyakan kepada mahasiswa seberapa jauh penguasaan materi tentang <b><i>Instrument Transformers (lanjutan)</i></b> b. Menuliskan jawaban	Menjawab atau memberikan sumbang saran	White board

	<p>mahasiswa di white board</p> <p>c. Menyimpulkan sejauh mana mahasiswa menguasai materi <b><i>Instrument Transformers (lanjutan)</i></b></p> <p>4. Menjelaskan tentang penggunaan <b><i>Instrument Transformers (lanjutan)</i></b></p> <p>a. menanyakan kepada mahasiswa yang sudah menguasai penggunaan <b><i>Instrument Transformers (lanjutan)</i></b> dengan baik</p> <p>b. mengklasifikasikan jawaban mahasiswa</p> <p>5. memberikan contoh equation</p> <p>a. membuka <b><i>Instrument Transformers (lanjutan)</i></b></p> <p>b. mengetikkan contoh soal untuk dikerjakan</p> <p>6. Memberikan soal latihan yang terkait dengan upaya peningkatan penguasaan equation oleh mahasiswa dengan memberikan rumus-rumus matematika yang harus diselesaikan dengan pers <b><i>Instrument Transformers (lanjutan)</i></b></p> <p>a. menayangkan rumus-rumus (soal-soal) dg LCD di layar</p> <p>b. keliling membantu jika ada mahasiswa yang kesulitan</p> <p>c. memberikan perintah agar mahasiswa mengerjakan soal dari yang mudah</p>	<p>Menjawab atau memberikan sumbang saran</p> <p>memperhatikan</p> <p>Memperhatikan dan mencoba Memperhatikan</p> <p>Mencoba</p> <p>Memperhatikan</p> <p>Mengerjakan dan diskusi dengan teman sekompturnya</p>	<p>White board</p> <p>Komputer dan LCD</p>
--	--	--	--

	dulu 7. analog untuk sub pokok bahasan 5		
Penutupan	9. menutup pertemuan a. menunjuk dua mahasiswa secara acak untuk menyajikan hasil pekerjaannya yang berupa rumus-rumus <b><i>Instrument Transformers (lanjutan)</i></b> b. menundang komentar atau pertanyaan dari mahasiswa yang lain c. memberikan penilaian yang berupa komentar tentang kebaikan dan kekurangan equation yang disajikan mahasiswa d. menugaskan mahasiswa memperbaiki pers masing-masing atas dasar komentar yang baik dan benar mahasiswa lain e. menugaskan mahasiswa untuk menyelesaikan menulis rumus yang lain dengan equation f. memberikan gambaran umum tentang materi perkuliahan yang akan datang.	Menyajikan hasilnya di depan  Memberikan komentar atau pertanyaan tentang equation Memperhatikan dan mencatat  Memperhatikan  memperhatikan	Komputer dan LCD

#### E. Evaluasi

- instrumen yang digunakan adalah pemberian tugas kepada mahasiswa untuk mengerjakan sejumlah soal untuk mengetahui sejauh mana penguasaan materi ***Instrument Transformers (lanjutan)***
- instrumen tersebut digunakan pada pertemuan berikutnya sebagai bahan masukan bagi mahasiswa.

#### F. Referensi

- B.L Theraja, A Text Book of Electrical Technology. Ram Nagar, New Delhi, 1979.
- Fitzgerald, Charles Kingsley, Jr., Basic Electrical Engineering. Mc Graw Hill, 1985.
- Zuhal, Dasar teknik Tenaga Listrik dan Elektronika Daya, PT> Gramedia Pustaka Utama, Jakarta, 1993
- Edward Hughes, *Electrical Technology*
- Tata, *Theory of Alternating Current*, Mc.Graw-Hill
- Mansoor, Power Transformers In And Out

